



**Instituto Politécnico Nacional
Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y
Tecnologías Avanzadas
UPIITA**



TRABAJO TERMINAL

**ACCESO AL MEDIO PARA SINCRONIZACION Y
REGISTRO BASADO EN S-ALOHA APLICADO A
ESTACIONES DE INFORMACIÓN**

Que para obtener el título de:
“Ingeniero en Telemática”

Presentan:

López Herrera María Cristina

Resumen

El presente trabajo está enfocado en la descripción de un mecanismo de sincronización y registro para usuarios que utilizan estaciones de información (IS). Las IS proporcionan servicio de transmisión de datos, en un área de cobertura pequeña (50 m).

La arquitectura de transmisión de datos basada en IS proporciona ciertas ventajas en comparación con la red celular; en aspectos como la transmisión de datos a altas velocidades, requiere de menor infraestructura, los usuarios no necesitan ser atendidos en todo momento y el costo de transmisión disminuye.

Este trabajo se enfoca en establecer el algoritmo de acceso aleatorio basado en Aloha Ranurado (S-Aloha) para la sincronización y registro de los diferentes usuarios que deseen acceder a una IS.

Palabras clave: Arquitectura de Sistemas Inalámbricos de cuarta generación, Estaciones de Información (InfoStation), Aloha Ranurado (S-Aloha).

Abstract

Infostations provide information services in a limited coverage area. Users receive a specific information depending the place, for example airports, universities, roads, etc.

The purpose of this project is the development of the access and synchronization algorithm based on S-Aloha. Another purpose, is measure the acting parameters. We also propose the fields that form the random access packet for the use in the different environments of the Infostations.